

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ

■
Модельный ряд
и
технические спецификации



КОМПАКТНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ С ВЕКТОРНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ДЛЯ ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Модельный ряд

Модель	Входное напряжение (В)	Ном. выходная мощность (кВт)	Выходной ток (А)	Входной ток (А)	Перегрузочная способность (60с) (А)	Применяемая мощность двигателя (кВт)
ADV 0.40 C220-M	1 фаза 220 В (-15...+20 %)	0.4	2.3	5.4	3.45	0.4
ADV 0.75 C220-M		0.75	4.0	8.2	6	0.75
ADV 1.50 C220-M		1.5	7.0	14.0	10.5	1.5
ADV 0.75 C420-M	3 фазы 380 В (-15...+20 %)	0.75	2.1	3.4	3.15	0.75
ADV 1.50 C420-M		1.5	3.8	5.0	5.7	1.5
ADV 2.20 C420-M		2.2	5.1	6.2	7.65	2.2

Компактные преобразователи частоты

Компактные экономичные преобразователи частоты общепромышленного применения для управления маломощными асинхронными электродвигателями. Отличаются простотой эксплуатации. Обладают высокой производительностью и широким набором функций.

Улучшенные характеристики управления

- Пусковой момент: 180%/0,5 Гц
- Два метода управления: управление по характеристике U/f, бессенсорное векторное управление
- Точность управления скоростью: векторное управление разомкнутого цикла ≤±0,5% (номинальная скорость при синхронизации)
- Более стабильное управление скоростью: векторное управление разомкнутого цикла ≤±0,3% (номинальная скорость при синхронизации)
- Время отклика момента ≤40 мс (векторное управление разомкнутого цикла)
- Перегрузочная способность: 150% от номинального тока в течение 60 с; 180% от номинального тока в течение 3 с.
- Работа по циклограмме. Функция управления по циклограмме: установка 16 временных циклов.



Встроенный интерфейс RS-485 (с протоколом Modbus)

Стандартная комплектация включает в себя последовательный порт RS-485 с поддержкой протокола Modbus RTU.

Встроенный тормозной модуль

Встроенный тормозной модуль в стандартной комплектации для всех преобразователей частоты серии C220/C420.

Встроенный ПИД-регулятор

ПИД-регулятор сравнивает задающий сигнал (задание, уставку, желаемое значение) с сигналами обратной связи от датчиков и определяет рассогласование – разницу между заданным и фактическим состоянием. Преобразователь частоты с ПИД-регулятором позволяет регулировать температуру, давление или расход без использования контроллеров или других внешних устройств.

Встроенный ПЛК

Встроенный ПЛК (программируемый логический контроллер) позволяет гибко адаптировать преобразователь для широкого круга задач автоматизации без применения внешних приборов.

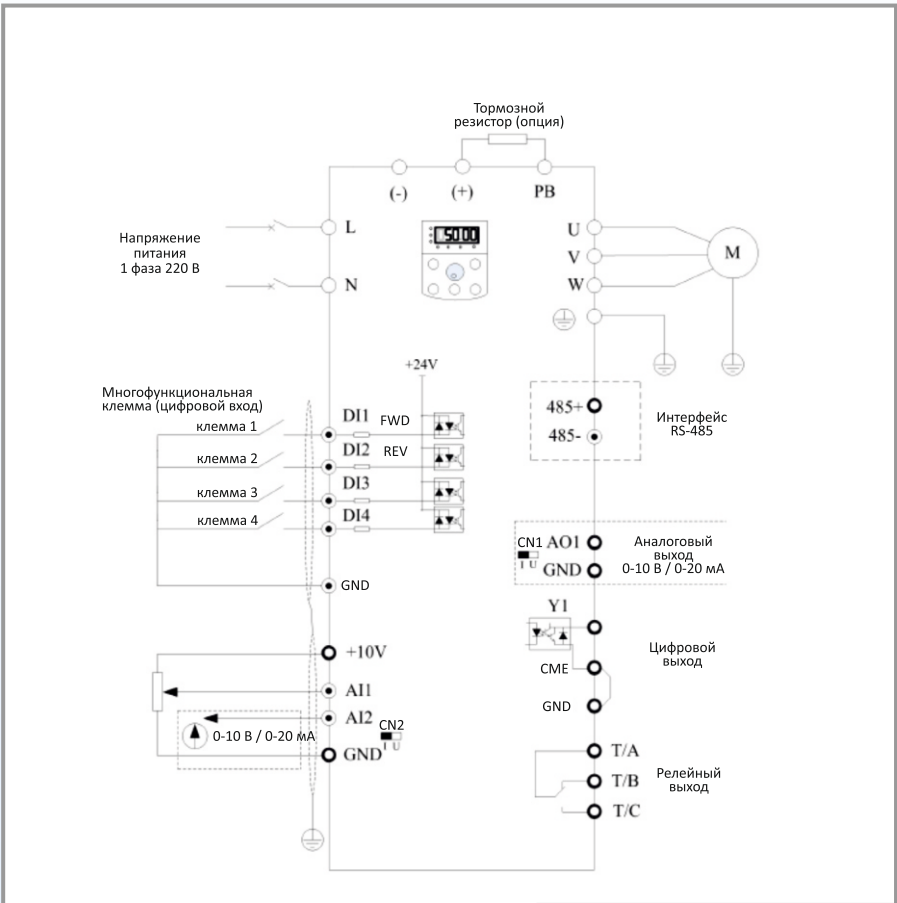
Встроенные функции защиты

- Обнаружение короткого замыкания двигателя при подаче питания
- Защита от пропадания фазы на входе или выходе
- Защита от перегрузки по току и по напряжению
- Защита от падения напряжения
- Защита от перегрева
- Защита от перегрузки двигателя и многие другие

Спецификация

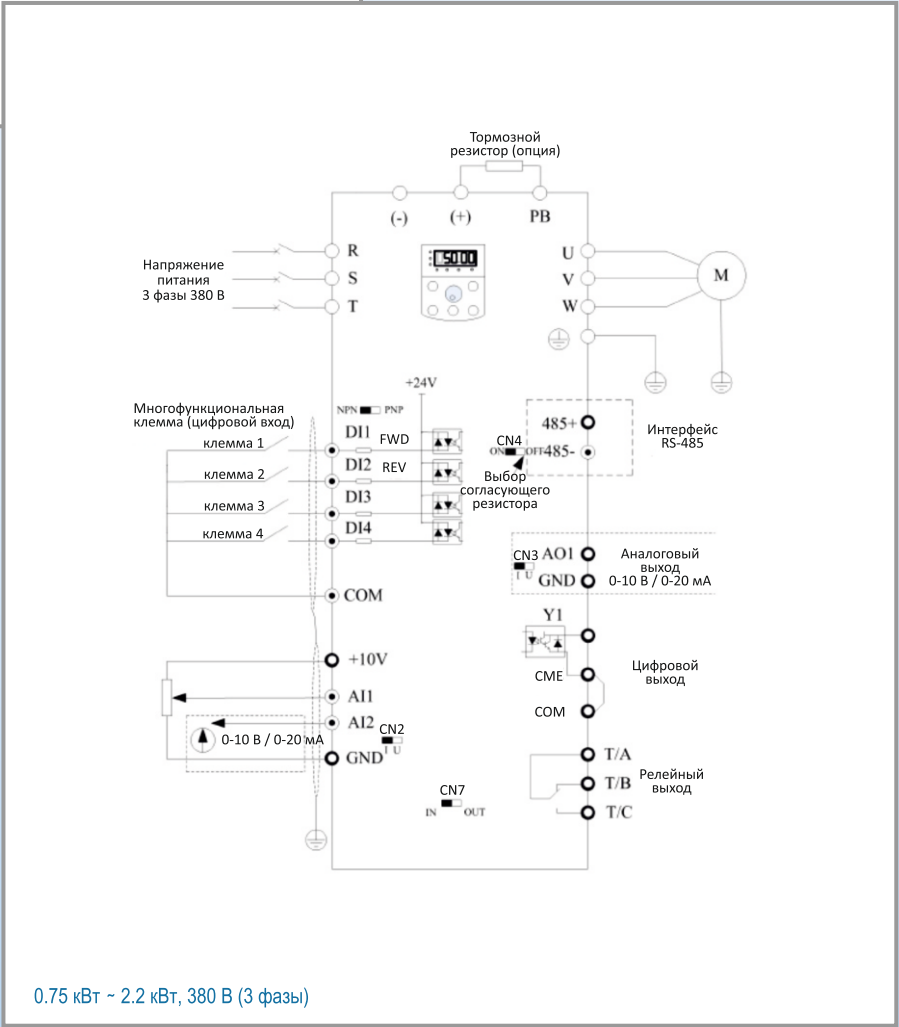
	Характеристики	Серия C220 / C420
	Диапазон мощностей	0.4 кВт ~ 2.2 кВт
Напряжение питания	Номинальное напряжение, частота	C220: 220 В (1 фаза) 50/60 Гц C420: 380 В (3 фазы) 50/60 Гц
	Диапазон напряжения	-15%...+20% от номинального напряжения
Метод управления		Управление по характеристике U/f, Бессенсорное векторное управление 1, Бессенсорное векторное управление 2
Основные функции	Максимальная частота	400.00 Гц
	Разрешение задания входной частоты	Цифровой вход: 0.01 Гц, Аналоговый вход: 0.1% от макс. выходной частоты
	Несущая частота	1-15 кГц; несущая частота автоматически настраивается в зависимости от характеристик нагрузки
	Пусковой момент	0.5 Гц/180% (бессенсорное векторное управление)
	Подъем крутящего момента	Автоматический подъем момента, Подъем момента вручную 0.1~30.0%
	Диапазон регулирования скорости	1:200 (бессенсорное векторное управление)
	Время отклика момента	≤40 мс (бессенсорное векторное управление)
	Мультискорость	16 мультискоростей, (управление через простой ПЛК или клеммы управления)
	Кривая U/f	Линейная, квадратичная, задаваемая по нескольким точкам
	Кривая изменения скорости	Линейная и S-образная характеристики; 2 независимых задания
	Время разгона/замедления	0.0~3000 с
	Динамическое торможение	Частота: 0.00~400.00 Гц, Время торможения: 0.0~36.0 с, Ток торможения: 0.0~100.0%
	Толчковый режим	Частота: 0.00~50.00 Гц, Время разгона/торможения: 0.0~3000.0 с
	ПИД-регулирование	Встроенное
	Интерфейс RS-485	Стандартный интерфейс RS-485 (MODBUS)
	Автоматическая регулировка напряжения (AVR)	Автоматическое поддержание постоянного выходного напряжения при изменении напряжения питания
Входы	Аналоговый	2
	Цифровой	4
Выходы	Аналоговый	1
	Цифровой	1
	Релейный	1
Защита/Функции предупреждения	Перегрузка	150%, 60 с
	Защита от перенапряжения	Есть
	Защита от провала напряжения	Есть
	Другие функции защиты	Защита от перегрузок, Защита от перегрева, Защита от короткого замыкания, Защита от перегрузки по току, Обнаружение потери фазы (входной/выходной) и т.д.
Окружающие условия	Температура окружающего воздуха	-10 °C ... +40 °C (до +50 °C со снижением характеристик)
	Влажность воздуха	Макс. 95 % (без образования конденсата)
	Высота установки	Не более 1000 м над уровнем моря
	Вибростойкость	< 5.9 м/с ² (0.6 G)
Конструкция	Класс защиты	IP20

Схема соединений



ADV 0.4 C220-M - ADV 1.5 C220-M

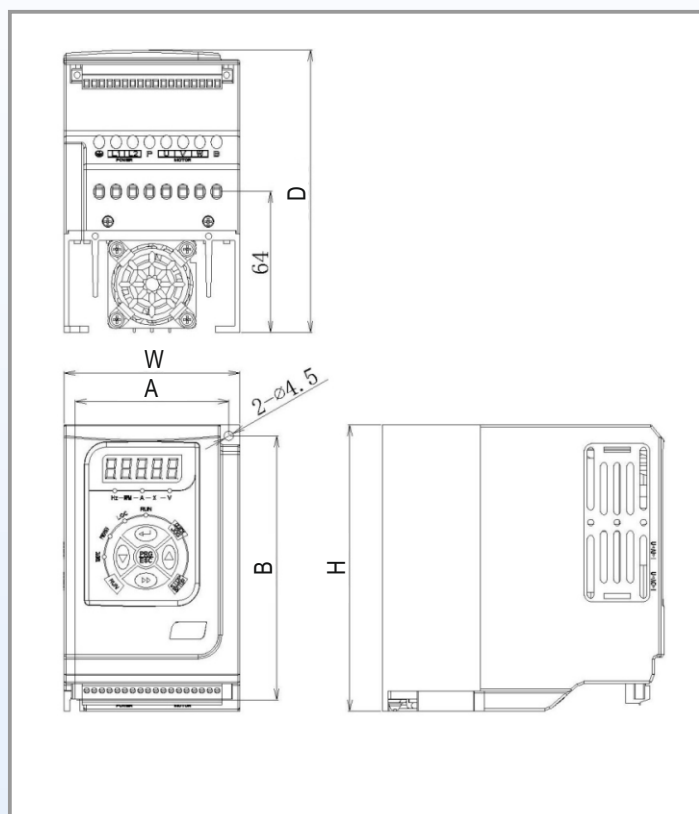
0.4 кВТ ~ 1.5 кВТ, 200 В (1 фаза)



ADV 0.75 C420-M - ADV 2.2 C420-M

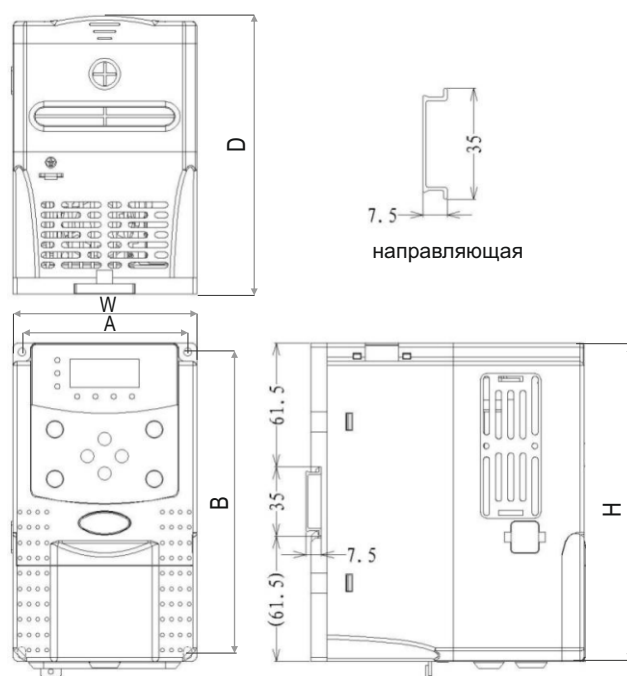
0.75 кВт ~ 2.2 кВт, 380 В (3 фазы)

Габариты преобразователя частоты и размеры монтажных отверстий C220/C420



C220

Габариты преобразователя частоты и размеры монтажных отверстий



Габариты преобразователя частоты и размеры монтажных отверстий

C420

Габариты преобразователя частоты C220/C420 и размеры монтажных отверстий (мм)

Модель	Монтажное отверстие		Габариты преобразователя			Диаметр монтажного отверстия (мм)
	A (мм)	B (мм)	H (мм)	W (мм)	D(мм)	
ADV 0.40 C220-M	70	120	130	80	128.3	α4.5
ADV 0.75 C220-M						
ADV 1.50 C220-M						
ADV 0.75 C420-M	82	149	158	91	138	α4.5
ADV 1.50 C420-M						
ADV 2.20 C420-M						



Advanced Control®, Advanced Systems Baltic OÜ
Punane 73, 13619 Tallinn, Estonia
Phone: +372 622 82 20, Fax: +372 622 82 21
Web: www.advcontrol.eu, e-mail: info@advcontrol.eu

Ваш региональный представитель